Lembar Kerja Peserta Didik

Hari Pertama

Kelompok :

Nama :

Kelas :

TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Tujuan Pembelajaran Harian IPA: Melalui kegiatan proyek membuat oven tenaga surya, peserta didik mampu mengimplementasikan konsep perubahan bentuk energi dengan benar. 2. Tujuan Pembelajaran Harian Matematika: Melalui kegiatan proyek membuat oven tenaga surya, peserta didik mampu menggunakan konsep pengukuran (cm) dengan tepat.

MASALAH
Kamu adalah seorang insinyur yang ahli dalam memanfaatkan energi tembarukan. Kamu diminta membantu Andi dan Dina membuat oven tenaga surya. Tugasmu adalah mendesain dan membuat oven yang dapat menangkap cahaya matahari, mengubahnya menjadi panas, dan memasak makanan dengan cara yang sederhana dan aman.

MENGUJI SIFAT BAHAN
A. Aktivitas 1 1. Petunjuk Aktivitas 1 a. Siapkan alat dan bahan b. Lakukan percobaan bersama teman sekolompokmu c. Catat hasil percobaan pada kolom atau tabel yang sudah disediakan 2. Alat dan Bahan: a. Aluminium foil b. Karton hitam c. Plastik d. Kardus e. Kain f. Lampu pijar g. Termometer h. Senter 3. Langkah Percobaan a. Persiapan Kelompok: 1) Bentuk kelompok kecil (4-5 orang per kelompok) dengan bantuan gurumu. 2) Setiap kelompok akan menerima beberapa bahan untuk diuji, seperti aluminium foil, karton hitam, plastik, kardus, kain. b. Proses Uji Coba Sifat Konduktor dan Isolator: 1) Ukur suhu awal dari aluminium foil, karton hitam, plastik, kardus, dan kain.

LIVEWORKSHEETS

2) Letakkan masing-masing bahan, yaitu aluminium foil, karton hitam, plastik, kardus, dan kain di dekat lampu pijar.
3) Diamkan selama 20 menit
4) Ukur menggunakan termometer
5) Amati apakah aluminium foil, karton hitam, plastik, kardus, dan kain mengalami perubahan suhu menjadi panas.
6) Catat hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini!

No	Nama Bahan	Konduktor	Isolator
1.	Alumunium foil		
2.	Karton hitam		
3.	Plastik		
4.	Kardus		
5.	Kain		

Catatan:
Berikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai

c. Proses Uji Coba Sifat Reflektor:
1) Arahkan sumber senter ke bahan aluminium foil, karton hitam, plastik, kardus, dan kain secara bergantian.
2) Amati apakah bahan tersebut memantulkan cahaya ke arah lain.
3) Catat hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini!

No	Nama Bahan	Reflektor (Ya/Tidak)	Catatan
1.	Alumunium foil		
2.	Karton hitam		
3.	Plastik		
4.	Kardus		
5.	Kain		

Catatan:
Jika termasuk bahan reflektor tulis “Ya”
Jika tidak termasuk bahan reflektor tulis “tidak”

d. Simpulkan
Tulis Kesimpulan dari uji coba yang kalian lakukan pada kolom di bawah ini!

e. Tulislah kira-kira bahan apa saja yang akan kalian gunakan untuk membuat oven tenaga surya pada kolom di bawah ini!

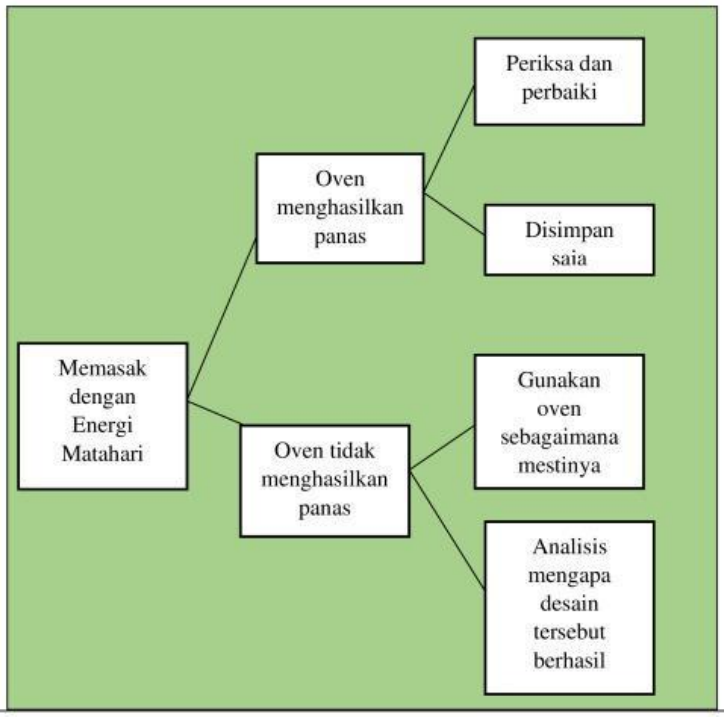
LIVEWORKSHEETS

B. Aktivitas 2

1. Berikut merupakan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk membuat oven tenaga surya. Berikan tanda tanda ceklis (√) pada langkah pembuatan oven tenaga surya yang tidak dapat dilakukan di sekolah.

Menggunakan ukuran oven yang sebenarnya.	
Menggunakan bahan sebenarnya (kaca, logam, dll.).	
Menggunakan ukuran yang lebih kecil (miniatur).	
Menggunakan matahari langsung sebagai sumber panas.	
Menggunakan bahan sederhana seperti kardus, alumunium foil, dan plastik transparan.	
Menggunakan alat pengukur suhu (termometer).	

2. Berikut merupakan peta konsep proses pembuatan oven tenaga surya, pilihlah proses yang akan kalian lakukan dalam membuat oven tenaga surya dengan memberi tanda ceklis pada kotaknya!



LIVEWORKSHEETS